

## Neodur® Polyurea

Διάφανο σύστημα αλειφατικής πολυουρίας, ιδανικό για διακοσμητικά ρητινοκονιάματα σε εξωτερικούς χώρους

CE

### Περιγραφή

Διάφανο σύστημα αλειφατικής πολυουρίας δύο συστατικών, ιδανικό για δημιουργία διακοσμητικών ρητινοκονιαμάτων (stone carpets) σε εξωτερικούς χώρους, με την προσθήκη χαλαζιακής άμμου, κ.ά..

Προσφέρει υψηλές μηχανικές αντοχές και παρουσιάζει μακροχρόνια αντοχή στη UV ακτινοβολία χωρίς να κιτρινίζει.



### Πεδία εφαρμογής

- Εξωτερικά διακοσμητικά δάπεδα και σκάλες σε καταστήματα, ξενοδοχεία, κτλ.
- Πισίνες (περιμετρικά ή/και εσωτερικά)
- Πεζόδρομοι και υπαίθριοι χώροι
- Βεράντες και αυλές

### Συσκευασία

Σετ (A+B) των 10kg

### Ιδιότητες - Πλεονεκτήματα

- Μακροχρόνια αντοχή στη UV ακτινοβολία, δεν κιτρινίζει ακόμα και μετά την πάροδο πολλών ετών
- Πολύ υψηλή αντοχή σε κάμψη, θλίψη και στην τριβή
- Άριστη πρόσφυση σε πληθώρα υποστρωμάτων
- Δυνατότητα δημιουργίας εξωτερικών διακοσμητικών δαπέδων υψηλής αντοχής
- Κατατάσσεται ως SR-AR0,5-B2,0-IR4 σύμφωνα με το πρότυπο EN 13813

### Πιστοποιητικά – Test reports

- Πιστοποίηση CE σύμφωνα με το πρότυπο EN 13813  
*Κατατάσσεται ως υλικό επίστρωσης SR-AR0,5-B2,0-IR4*
- Test reports από ανεξάρτητο εργαστήριο ποιοτικού ελέγχου Geoterra (No. 2023/333\_38)
- Test report ελέγχου αντοχής σε απότριψη BCA από το Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης
- Συμμορφώνεται με απαιτήσεις περιεκτικότητας Π.Ο.Ε. της Ε.Ε. βάσει Directive 2004/42/CE



<b>Τεχνικά χαρακτηριστικά</b>	
Αναλογία ανάμιξης A:B (κ.β.)	5,9:4,1
Πυκνότητα (EN ISO 2811-1)	1,11kg/L (±0,05)
Περιεκτικότητα σε στερεά κατά βάρος	~100%
Περιεκτικότητα σε στερεά κατά όγκο	~100%
Αντοχή σε πρόσφυση (EN 13892-8)	≥3N/mm <sup>2</sup>
Σκληρότητα Shore D (ASTM D2240)	60 (καθαρή ρητίνη)
Αντοχή σε κρούση (EN ISO 6272)	≥4Nm
Αντοχή σε θλίψη (EN 13892-2)	>60MPa
Αντοχή σε κάμψη (EN 13892-2)	>35MPa
Αντοχή σε απότριψη BCA (EN 13892-4)	9μm (AR0,5)
Δοκιμή επιταχυνόμενης UV γήρανσης παρουσία υγρασίας (UVB-313, 4h UV @60°C + 4h συμπύκνωση @50°C, ASTM G154)	Επιτυχής (>6000 ώρες)
Αντοχή σε θερμοκρασίες (ξηρή φόρτιση)	από -30°C έως +80°C
<b>Κατανάλωση: 0,7kg/m<sup>2</sup> Neodur® Polyurea + 9kg/m<sup>2</sup> έγχρωμης χαλαζιακής άμμου 0,8-1,2mm (ενδεικτική για ρητινοκονίαμα πάχους 5mm)</b>	

<b>Συνθήκες εφαρμογής</b>	
Υγρασία υποστρώματος	<4%
Σχετική ατμοσφαιρική υγρασία (RH)	<60%
Θερμοκρασία ατμόσφαιρας & υποστρώματος	από +10°C έως +30°C

<b>Λεπτομέρειες ωρίμανσης</b>	
Χρόνος εργασιμότητας (+25°C, RH 50%)	25 λεπτά
Χρόνος αρχικής σκλήρυνσης (+25°C, RH 50%)	18 ώρες
Πλήρης σκλήρυνση	~7 ημέρες
* Οι παραπάνω χρόνοι επιμηκύνονται από χαμηλές θερμοκρασίες κατά την εφαρμογή ή/και το στέγνωμα, ενώ ελαττώνονται από υψηλές θερμοκρασίες και υγρασία. Ιδίως εφόσον οι συνθήκες εφαρμογής (ατμοσφαιρική υγρασία και θερμοκρασία) προσεγγίζουν τα ανώτατα επιτρεπόμενα όρια, μειώνεται αισθητά ο χρόνος εργασιμότητας του υλικού. Για το λόγο αυτό, συνιστάται να αποφεύγεται η εφαρμογή σε τέτοιου είδους συνθήκες, ώστε να διασφαλίζεται ο επαρκής χρόνος διάστρωσης του μίγματος.	

## Κατάλληλα αστάρια σε οριζόντιο υπόστρωμα σκυροδέματος

	Αστάρια	Περιγραφή - Λεπτομέρειες
Χωρίς διαλύτες	<b>Epoxol® Primer SF</b>	Εποξειδικό αστάρια δύο συστατικών χωρίς διαλύτες, για εφαρμογές δαπέδων
	<b>Epoxol® Primer SF-P</b>	Εποξειδικό αστάρια δύο συστατικών χωρίς διαλύτες, ιδανικό για υποστρώματα με αυξημένο πορώδες
	<b>Neopox® Primer WS</b>	Εποξειδικό αστάρια δύο συστατικών χωρίς διαλύτες για υγρές επιφάνειες (χωρίς στάσιμα νερά ή ανερχόμενη υγρασία)
	<b>Neopox® Primer AY</b>	Εποξειδικό αντισομωτικό δύο συστατικών χωρίς διαλύτες, για δάπεδα με ανερχόμενη υγρασία
Βάσης νερού	<b>Acqua Primer</b>	Υδατοδιαλυτό εποξειδικό αστάρια δύο συστατικών
Βάσης διαλύτη	<b>Epoxol® Primer</b>	Εποξειδικό αστάρια δύο συστατικών, βάσης διαλύτη

## Τρόπος εφαρμογής

### Προετοιμασία υποστρώματος

Το σκυροδέμα θα πρέπει να είναι ποιότητας C20/25 κατ' ελάχιστον, με εφελκυστική αντοχή  $\geq 1,5\text{MPa}$ , και θα πρέπει να έχουν τηρηθεί τα κατάλληλα μέτρα συντήρησης κατά την χρονική περίοδο ωρίμανσης, η οποία θα είναι τουλάχιστον 28 ημέρες από τη διάστρωσή του. Το τσιμεντοειδές υπόστρωμα πρέπει συνολικά να προετοιμάζεται μηχανικά με κατάλληλο τρόπο (π.χ. τρίψιμο, σφαιριδιοβολή, κτλ.), για την εξομάλυνση των ανωμαλιών, άνοιγμα των πόρων και δημιουργία προϋποθέσεων για καλύτερη πρόσφυση.

Η επιφάνεια πρέπει να είναι στεγνή και προστατευμένη από ανερχόμενη υγρασία, σταθερή, καθαρή και απαλλαγμένη από σκόνες, λίπη, λάδια, κτλ. Σαθρά υλικά πρέπει να απομακρύνονται με βούρτσισμα ή τρίψιμο με κατάλληλο τριβείο και με ηλεκτρική σκούπα υψηλής απορροφητικότητας.

Η επιφάνεια πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο λεία και επίπεδη, καθώς και συνεχής (δηλ. χωρίς οπές, ρωγμές, κτλ.). Επισκευές στο υπόστρωμα, πλήρωση κενών και επιφανειακές εξομαλύνσεις μπορούν να επιτευχθούν με τη χρήση κατάλληλων προϊόντων επισκευής, όπως το χυτό εποξειδικό-τσιμεντοειδές κονίαμα **Epoxol® CM** και ο εποξειδικός στόκος **Epoxol® Putty**, μετά από κατάλληλο αστάρωμα. Αναλόγως των συνθηκών του υποστρώματος, η επιπέδωσή του μπορεί να επιτευχθεί και κατά τη διάρκεια της εφαρμογής του ρητινοκονιάματος με **Neodur® Polyurea**.

### Αστάρωμα

#### Οριζόντιες επιφάνειες

Για την σταθεροποίηση της επιφάνειας, σφράγισμα των πόρων και την βελτίωση της πρόσφυσης του ρητινοκονιάματος που ακολουθεί, συνιστάται η εφαρμογή του **Acqua Primer** ή εναλλακτικού κατάλληλου ασταριού της **NEOTEX®** (βλ. πίνακα), ανάλογα και με το υπόστρωμα. Σε περιπτώσεις αυξημένου πορώδους του υποστρώματος ενδεχομένως απαιτηθεί πρόσθετη στρώση ασταρώματος.

Για διασφάλιση της πρόσφυσης του ρητινοκονιάματος που ακολουθεί, ιδίως στην περίπτωση που αυτό εφαρμοστεί αφού παρέλθουν 24 ώρες από την εφαρμογή του ασταριού, προτείνεται να γίνει αραιή επίπασση με χαλαζιακή άμμο M-32 (0,1-0,3mm, μέσης κοκκομετρίας 0,26mm) πάνω στην ακόμα νωπή στρώση του ασταριού, με εκτιμώμενη κατανάλωση άμμου 0,3-0,5kg/m<sup>2</sup>. Μετά το στέγνωμα, χρειάζεται να απομακρυνθεί η άμμος που δεν έχει επικολληθεί με ηλεκτρική σκούπα υψηλής απορροφητικότητας.

*Κατακόρυφες επιφάνειες (για διάστρωση ρητινοκονιάματος με κοκκομετρία αδρανούς έως 1,2mm)*

Συνιστάται η εφαρμογή του **Neodur® Polyurea** ως ασταριού, με την προϋπόθεση ότι το ρητινοκονίαμα θα διαστρωθεί σύντομα στην κατακόρυφη επιφάνεια (σε ~20 λεπτά από το αστάρωμα, αναλόγως των συνθηκών) και όσο ακόμα το αστάρι παρουσιάζει κολλητικότητα.

Για μικρής έκτασης κάθετες επιφάνειες (π.χ. σε σκαλοπάτια), μπορεί να χρησιμοποιηθεί εναλλακτικά το **Neodur® Polyurea M** ως αστάρι, με την προϋπόθεση ότι το ρητινοκονίαμα θα διαστρωθεί ακόμα πιο σύντομα στην κατακόρυφη επιφάνεια (σε ~5-10 λεπτά από το αστάρωμα, αναλόγως των συνθηκών) και όσο ακόμα το αστάρι παρουσιάζει κολλητικότητα.

### **Εφαρμογή**

Μετά το στέγνωμα του ασταριού, ακολουθεί η εφαρμογή ρητινοκονιάματος **Neodur® Polyurea** αναμιγμένου με χαλαζιακή άμμο (π.χ. F 0,8-1,2mm) σε αναλογία 1:11 έως 1:13 κ.β., ανάλογα και με την κοκκομετρία του αδρανούς και το επιθυμητό πάχος επίστρωσης. Για κοκκομετρία χαλαζιακής άμμου 0,8-1,2mm, το συνιστώμενο πάχος εφαρμογής του ρητινοκονιάματος είναι 5mm.

Αρχικά, τα δύο συστατικά A & B του **Neodur® Polyurea** αναμιγνύονται στην προκαθορισμένη αναλογία (5,9A:4,1B κ.β.) και αναδεύονται μηχανικά για περίπου 3 λεπτά με αναδευτήρα χαμηλών στροφών, μέχρι το μίγμα να γίνει ομοιογενές. Ακολουθεί η προσθήκη της χαλαζιακής άμμου υπό συνεχή ανάδευση, μέχρι το μίγμα να αποκτήσει ομοιογένεια.

Το ρητινοκονίαμα διαστρώνεται πατητά στην επιφάνεια, σε μία στρώση, με λεία μεταλλική σπάτουλα. Για την ορθή και εύκολη εφαρμογή του ρητινοκονιάματος, συνιστάται η χρήση του ειδικού αντικολλητικού ελαίου **Mineral Oil Light** κατά τη διάστρωση, το οποίο βελτιώνει την δυνατότητα ολίσθησης της σπάτουλας, αφού προηγουμένως διαβραχεί με αυτό. Μόλις η σπάτουλα αρχίζει να γίνεται κολλώδης κατά την εφαρμογή, απαιτείται εκ νέου χρήση του **Mineral Oil Light**.

## Ιδιαίτερες συστάσεις

- Το **Neodur® Polyurea** δεν πρέπει να εφαρμόζεται υπό συνθήκες υγρασίας ή εάν αναμένεται να επικρατήσουν υγρές συνθήκες κατά την εφαρμογή ή την περίοδο ωρίμανσης.
- Τα συστατικά δεν πρέπει να έχουν αποθηκευτεί σε πολύ χαμηλές ή πολύ υψηλές θερμοκρασίες, ιδίως πριν την ανάμιξή τους. Κατά προτίμηση, η ανάμιξη και ανάδευση του μίγματος συνιστάται να γίνεται υπό σκιά. Η ανάδευση του μίγματος πρέπει να γίνεται μηχανικά και όχι χειροκίνητα με ράβδους, κτλ.
- Συνιστάται να μη γίνεται υπερβολική ανάδευση του υλικού, ώστε να αποφευχθεί ο κίνδυνος εγκλωβισμού αέρα. Μετά την ανάδευση του μίγματος, συνιστάται η σύντομη εφαρμογή του υλικού για την αποφυγή ανάπτυξης υψηλής θερμοκρασίας και του πολυμερισμού του στο δοχείο
- Αναλόγως της εφαρμογής και μετά την αρχική σκλήρυνση του ρητινοκονιάματος, συνιστάται να εφαρμοστεί σφραγιστική επάλειψη με το αλειφατικό βερνίκι πολυουρίας **Neodur® Polyurea S**, εφαρμοζόμενο σε 1 στρώση με ίσια σπάτουλα ή ρακλέτα, χωρίς αραίωση, για την προστασία του ρητινοκονιάματος από την απορρόφηση νερού, την αύξηση της αντοχής του σε φθορά και για τη διευκόλυνση του πλυσίματος της επιφάνειάς του

## Οδηγίες συντήρησης ρητινοκονιάματος (stone carpet)

- Συνιστάται να αποφεύγεται το πλύσιμο της επιφάνειας (ακόμα και με νερό) αν δεν έχουν περάσει τουλάχιστον 7 ημέρες από την εφαρμογή του ρητινοκονιάματος.
- Το πλύσιμο με υδροβολή υψηλής πίεσης θα πρέπει να αποφεύγεται. Εφόσον χρειαστεί, χρησιμοποιείται νερό υπό χαμηλή πίεση.
- Οι λεκέδες πρέπει να απομακρύνονται άμεσα με χαρτί κουζίνας ή μαλακό πανί. Εάν απαιτείται, μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ζεστό νερό (θερμοκρασίας <math><+60^{\circ}\text{C}</math>)
- Για την απομάκρυνση ρύπων ή σκόνης χρησιμοποιείται σκούπα με μαλακή τρίχα ή ηλεκτρική σκούπα
- Σε περίπτωση χρήσης έτοιμων καθαριστικών προϊόντων του εμπορίου, συνιστάται η χρήση ουδέτερων καθαριστικών (pH μεταξύ 7 και 10). Πρέπει να αποφεύγονται σαπούνια ή καθαριστικά για όλες τις χρήσεις, που περιέχουν υδατοδιαλυτά άλατα ή επιβλαβή συστατικά με υψηλή περιεκτικότητα σε αλκάλια ή οξέα. Ακολουθήστε τις συστάσεις του κατασκευαστή όσον αφορά την αραιώση με νερό. Σε κάθε περίπτωση, την πρώτη φορά που χρησιμοποιείται ένα καθαριστικό στο δάπεδο, συνιστάται να πραγματοποιηθεί δοκιμή σε μικρή επιφάνεια.
- Συνιστάται η χρήση αυτόματων μηχανών καθαρισμού με περιστρεφόμενη βούρτσα, ιδίως σε περιπτώσεις δαπέδων εμπορικών χώρων/υψηλής κυκλοφορίας

<b>Εμφάνιση</b>	Διάφανο
<b>Συσκευασία</b>	Σετ (A+B) των 10kg σε μεταλλικά δοχεία
<b>Καθαρισμός εργαλείων – Αφαίρεση κηλίδων</b>	Αμέσως μετά την εφαρμογή με διαλυτικό <b>Neotex® 1021</b> . Σε περίπτωση κηλίδων που έχουν σκληρύνει, με μηχανικά μέσα.
<b>Πτητικές οργανικές ενώσεις (Π.Ο.Ε.)</b>	Οριακή τιμή Π.Ο.Ε. της Ε.Ε. (Directive 2004/42/CE) για αυτό το προϊόν κατηγορίας ΑΙΔ «Ειδικά επιχρίσματα δύο συστατικών»: 500g/l (Όριο 1.1.2010) - Περιεκτικότητα Π.Ο.Ε. για το έτοιμο προς χρήση προϊόν: <math><500\text{g/l}</math>
<b>Κωδικός UFI</b>	Συστατικό Α: PT40-KOWN-100V-V6DQ Συστατικό Β: J0F0-R0S3-T00T-NQRM
<b>Χρόνος αποθήκευσης</b>	1 έτος, αποθηκευμένο στην αρχική, σφραγισμένη συσκευασία, προστατευμένο από την ηλιακή ακτινοβολία, την υγρασία και τον παγετό.



CE

**NEOTEX A.B.E.E.**

Β. Μοίρα, Θέση Ξηροπήγαδο, Τ.Θ. 2315  
19600, ΒΙ.ΠΑ Μάνδρα Αττικής

24

DoP No.: 4950-79

**EN 13813 SR-AR0,5-B2,0-IR4**

**Neodur® Polyurea**

Υλικό επίστρωσης από συνθετική ρητίνη

για εσωτερική χρήση

Απελευθέρωση διαβρωτικών ουσιών	SR
Αντίσταση σε τριβή	AR0,5
Αντοχή στην κρούση	IR4
Δύναμη συγκόλλησης	B2,0
Αντίδραση στη φωτιά	NPD

Οι πληροφορίες που αναφέρονται στη χρήση και εφαρμογή, προσφέρονται σαν εξυπηρέτηση στους μελετητές και κατασκευαστές με την έννοια της διευκόλυνσης εξεύρεσης πιθανών λύσεων και βασίζονται στην πείρα και τις γνώσεις της NEOTEX® A.B.E.E. Όμως η NEOTEX® A.B.E.E. ως προμηθευτής δεν ασκεί έλεγχο στη χρήση των προϊόντων και επομένως δε φέρει ευθύνη ως προς το αποτέλεσμα. Λόγω της εξέλιξης των γνώσεων και των τεχνικών, είναι στη διακριτική ευχέρεια του κάθε ενδιαφερόμενου να ενημερωθεί από το τεχνικό τμήμα της NEOTEX® για το αν το παρόν φυλλάδιο έχει αντικατασταθεί από κάποιο πιο πρόσφατο

**ΕΔΡΑ - ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ**  
Β. Μοίρα - Θέση Ξηροπήγαδο  
**ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΝΟΜΗΣ & ΠΩΛΗΣΕΩΝ**  
Λούτσας – Θέση Βορό

Τ.Θ. 2315, ΤΚ 19600  
ΒΙ.ΠΑ. Μάνδρα  
Τηλ. 210 5557579  
Fax. 210 5203665

**ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΒΟΡ. ΕΛΛΑΔΟΣ**  
Ιωνίας, 57009 Καλοχώρι Θεσ/κης  
Τηλ: 2310 467275  
Fax: 2310 463442